
Kompetansespredningsplan – Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens (K-res) 2017-2020

Beskrivelse av innhold i tjenesten:

Nasjonal kompetansetjeneste for påvisning av antibiotikaresistens (K-res) er etablert for å bygge opp og spre kompetanse om påvisning og karakterisering av antibiotikaresistente bakterier. Tjenesten har som mål å spre kompetanse til alle helseregioner for å sikre god og likeverdig kvalitet gjennom faglige nettverk som kan videreføre arbeidet lokalt.

Målgruppe(r):

Målgruppen for kompetansespredningen er i hovedsak leger og bioingeniører ved medisinske mikrobiologiske avdelinger samt infeksjonsmedisinere og smittevernpersonell i spesialisthelsetjenesten. K-res er også en viktig bidragsyter til andre aktører i fagfeltet som for eksempel Arbeidsgruppen for antibiotikaspørsmål og metoder for resistensbestemmelse (AFA), Norsk overvåkningssystem for antibiotikaresistens hos mikrober (NORM), Nasjonalt kompetansesenter for antibiotikabruk i spesialisthelsetjenesten (KAS), Antibiotikasenteret for primærhelsetjenesten (ASP), Folkehelseinstituttet (FHI) / Meldesystem for smittsomme sykdommer (MSIS) og forskningsgrupper i helseforetak/universitets- og høyskolesektoren. Spredning av kunnskap til allmennheten betraktes også som viktig.

Analyse og kartlegging av behovet for kompetansespredning:

Antibiotikaresistens er en global helseutfordring^{1,2,3} og forekomsten av resistens øker både nasjonalt og globalt^{4,5,6}. Kontinuerlig oppdatert kunnskap om og kompetanse i metoder for påvisning og karakterisering av antibiotikaresistente bakterier er viktig i bekjempelsen av antibiotikaresistens og en nødvendig forutsetning for riktig bruk av antibiotika, målrettet smittevern og overvåkning av antibiotikaresistens. Utfordringen for mikrobiologisk diagnostikk er bakterienes evne til ustanselig å erverve og spre nye resistensmekanismer som krever stadige metodetilpasninger. Spisskompetanse innen fenotyp- og genotypisk påvisning av antibiotikaresistens er derfor essensielt.

K-res har som mål å være internasjonalt ledende i påvisning av antibiotikaresistens med fokus på nye resistensmekanismer hos utvalgte sykdomsfremkallende bakterier. Vår brukerundersøkelse i 2014 viser at behovet for vedvarende kompetansespredning er nødvendig i målgruppen. Brukerundersøkelsen viser også at K-res sin funksjon er godt kjent i og geografisk likeverdig benyttet av målgruppen gjennom referanseundersøkelser, abonnement på elektroniske nyhetsbrev og deltakelse på kurs/hospitering og i faglige nettverk. K-res er representert på mange arenaer hvor andre målgrupper også er tilstede (for eksempel AFA kurs, nasjonale og internasjonale møter).

Kompetansespredningstiltak, målgrupper og virkemidler:

Kompetanse-spredningstiltak	Målgrupper (hvem)	Virkemidler (hvordan)	Tidsaspekt
Utdanning/ kurs	Spesialistkandidater i medisinsk mikrobiologi (hovedsakelig norske, men også skandinaviske) samt bioingeniører ved norske mikrobiologiske avdelinger	Arrangere obligatorisk kurs for leger i spesialisering - inkluderer litteraturstudie, introduksjonsforelesninger, gruppe diskusjoner, praktiske demonstrasjoner og diskusjoner i laboratoriet	Annen hver høst (partallsår)
Utdanning/ kurs	PhD studenter (hovedsakelig tilknyttet den nasjonale forskerskolen i Infeksjonsbiologi og antimikrobielle midler (IBA) samt den svenske forskerskolen i infeksjoner og antibiotika (NDPIA))	Arrangere kurs - inkluderer litteraturstudie, introduksjonsforelesninger, gruppe diskusjoner, praktiske demonstrasjoner og diskusjoner i laboratoriet samt presentasjon av fagartikkel	Annen hver høst (oddetallsår)
Utdanning/ hospitering	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger	Arrangere hospiteringsuke - inkluderer teori og praktiske øvelser i påvisning av antibiotikaresistens	Hver høst
Utdanning/ hospitering	Medlemmer av ESCMID (European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases)	Være vertskap for internasjonal hospitering gjennom vårt virke som ESCMID Collaborative Centre (Centre of Excellence in Clinical Microbiology)	Minst en gang i året
Utdanning/ forskning	PhD kandidater (hovedsakelig i spesialisthelsetjenesten i og utenfor egen helseregion)	Forskningsveiledning	Kontinuerlig
Utdanning/ formidling	Studenter og helsepersonell (grunn-, etter- og videreutdanning)	Regional og nasjonal faglig formidling gjennom deltakelse i grunnutdanning av helsepersonell, undervisning på kurs samt formidling på møter og konferanser	Kontinuerlig
Formidling	Politikere, departement/direktorater, fag- og nyhetsjournalister, pasienter og allmenheten	Kunnskapsformidling i regionale og nasjonale media	Kontinuerlig
Formidling	Primært fagpersoner, men også fag- og nyhetsjournalister	Publisere forskningsresultater og metodeevalueringer i fagfelleverderte tidsskrifter samt ved presentasjoner på konferanser nasjonalt og internasjonalt	Kontinuerlig
Forskning	Fagpersoner	Videreføre forskningsaktiviteten på utvalgte områder samt skrive søknader om ekstern finansiering	Kontinuerlig

Formidling	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger, men også andre fagpersoner	Svare på faglige henvendelser angående metoder og problemstillinger på eposter og telefon	Kontinuerlig
Formidling	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger	Bidra til faglig formidling om resistenstesting gjennom å levere resistente bakterieisolater og problemstillinger til ringtester	Kontinuerlig
Forskningsnettverk	Fagpersoner	Etablere og delta i nasjonale og internasjonale forskningsnettverk	Kontinuerlig
Referanseundersøkelser	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger	Besvare individuelle referanseundersøkelser med rådgivende tolkning	Kontinuerlig
Referanseundersøkelser	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger	Utføre formelle referanseundersøkelser i samarbeid med MSIS/FHI	Kontinuerlig
Nasjonale anbefalinger	Leger og bioingeniører ved norske medisinske mikrobiologiske avdelinger	Være en sentral aktør i samarbeid med AFA i utarbeidelse av nasjonale anbefalinger for brytningspunkter og metoder for påvisning av klinisk viktig antibiotikaresistens	Kontinuerlig
Evaluering av diagnostiske metoder	Leger og bioingeniører ved medisinske mikrobiologiske avdelinger (hovedsakelig norske)	Utføre evalueringer av metoder for påvisning av antibiotikaresistens	Kontinuerlig
Nasjonale retningslinjer	Fagpersoner	Delta i utarbeidelse av nasjonale retningslinjer for antibiotikabruk i primær- og spesialisthelsetjenesten i samarbeid med KAS og ASP	Kontinuerlig
Hjemmeside	Hovedsakelig leger og bioingeniører ved medisinske mikrobiologiske avdelinger, men også fag- og nyhetsjournalister	Ivareta en aktiv nyhetsfunksjon via eget nettsted (unn.no/fag-og-forskning/k-res) og elektroniske informasjonsskriv med mange abonnenter	Kontinuerlig

Begrunnelse for valgte virkemidler:

- Praktisk erfaring i bruk av metoder for påvisning av antibiotikaresistens er svært viktig for hovedmålgruppen (leger og bioingeniører ved mikrobiologiske avdelinger). Virkemidler som kurs med laboratorieøvelser/-demonstrasjoner og muligheter for hospitering ved K-res er derfor valgt for å gi innsikt i praktisk metodeerfaring inkludert tolkning av resultater.
- Resistensmekanismer og metoder for deres påvisning er et fagfelt i stadig utvikling. Nye resistensmekanismer og varianter av eksisterende antibiotika dukker opp hele tiden. Vi har derfor valgt kontinuerlig faglig formidling i form av utfyllende svar på referanseundersøkelser, utarbeidelse av nasjonale anbefalinger i samarbeid med AFA, evaluering av metoder i faglige nettverk og bruk av hjemmeside/elektroniske nyhetsbrev som sentrale virkemidler i kompetansespredningen.

- Bekjempelse av antibiotikaresistens krever ikke bare økt kunnskap hos brukere av K-res i spesialisthelsetjenesten. Vi har derfor også prioritert faglig formidling i utdanning av alle helsepersonell-grupper og PhD studenter samt til allmennheten.
- Forskning er nødvendig og grunnleggende for all kompetansespredning. K-res er en aktiv forskningsaktør, bygger forskningsnettverk, veileder PhD kandidater, publiserer forskningsresultater og utfører metodeevalueringer.
- Kompetansespredning i samarbeid med andre aktører innen antibiotikaresistens ivaretas ved at vi bidrar med kunnskap i utarbeidelse av nasjonale retningslinjer (AFA, ASP og KAS), nasjonal resistensovervåkning (NORM) og utførelse av formelle referanseundersøkelser for utvalgte resistensproblemer (FHI/MSIS).

Referanser:

1. World Health Organization (WHO). 2015. ;Global action plan on antimicrobial resistance. ISBN: 978 92 4 150976 3.
2. United Nations. 2016. Increase in Antimicrobial Resistance Threatening Human Health, Sustainable Food Production, Secretary-General Warns, Urging Swift, Concrete Action. <http://www.un.org/press/en/2016/sgsm18107.doc.htm>
3. O'Neill J. 2016. Tackling drug-resistant infections globally: Final report and recommendations. Review on Antimicrobial resistance 1: 1-81.
4. NORM NORM-VET. 2017. Usage of Antimicrobial Agents and Occurrence of Antimicrobial Resistance in Norway 2016. ISSN: 1890-9965.
5. European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net). 2017. Surveillance report; Antimicrobial resistance surveillance in Europe 2015. ISSN: 2363-2666. Doi 10.2900/6928.
6. WHO. 2014. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. ISBN: 978 92 4 156474 8.